

Sur deux cas d'étranglement
interne du colon sigmoïde
par volvulus de l'intestin grêle
(Occlusion double)

THÈSE

présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Marseille

Le 1^{er} Décembre 1942

PAR

Hélène VUILLET TUBIANA

née le 4 avril 1914

Externe des Hôpitaux de Paris

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs
de la Thèse

{ M. MOIROUD, Professeur
M. FIOLE, Professeur Agrégé
M. DOR
M. COTTALORDA



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548805_0070

**Sur deux cas d'étranglement
interne du colon sigmoïde
par volvulus de l'intestin grêle
(Occlusion double)**



Sur deux cas d'étranglement
interne du colon sigmoïde
par volvulus de l'intestin grêle
(Occlusion double)

THÈSE

présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Marseille

Le Décembre 1942

PAR

Hélène VUILLET TUBIANA

née le 4 avril 1914

Externe des Hôpitaux de Paris

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs	{	M. MOIROUD, Professeur
		M. FIOLE, Professeur Agrégé
de la Thèse		M. DOR
		M. COTTALORDA

PERSONNEL DE LA FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE GÉNÉRALE ET COLONIALE ET DE PHARMACIE DE MARSEILLE

Doyen : L. CORNIL

Assesseur : F. MERCIER

Doyen Honoraire : L. IMBERT

Professeurs Honoraires : MM. MOITESSIER, CASSOUTE
OLMER, GAUJOUX, COTTE, AUBARET

Chargé de Cours Honoraire : M. TIAN

Secrétaire : J. COMTE

Bibliothécaire : M^{me} PEROL

Professeurs :

Anatomie	CORSY
Anatomie Pathologique et Pathologie Expérimentale	CORNIL
Bactériologie	ROUSLACROIX
Chimie Analytique et Hydrologie	RIMATTEI
Chimie Médicale	ROCHE
Clinique Chirurgicale	FIOLLE
Clinique Chirurgicale	BOURDE
Clinique Exotique	HECKENROTH
Clinique des Maladies Nerveuses	ROGER
Clinique Médicale	AUDIBERT
Clinique Médicale	MATTEI
Clinique Médicale	MONGES
Clinique Médicale Infantile	GIRAUD
Clinique Obstétricale	VAYSSIÈRE
Clinique Ophtalmologique	JAYLE
Clinique Oto-Rhino-Laryngologique	BREMOND
Clinique Urologique	CHAUVIN
Histoire Naturelle	N...
Histologie	ROMIEU
Hygiène Générale et Coloniale	VIOLLE
Médecine Légale	MOSINGER
Parasitologie	JOYEUX
Pathologie Chirurgicale	MOIROUD
Pharmacodynamie et Matière Médicale	F. MERCIER
Pharmacie	VIGNOLI
Physiologie	N...
Physique	N...
Thérapeutique	POINSO
Professeur sans chaire	POURSINES
» » »	DUBOULOZ
» » »	SAUTET

Chargé de Cours :

Clinique Dermatologique	VIGNE
Hydrologie Clinique et Thérapeutique	PIERI



Agrégés en exercice :

MM. BERTHIER
BALANSARD
BRAHIC
FIGARELLA
ARNOUX
DELPHAUT
CHOSSON

MM. R. IMBERT
PAILLAS
AUDIER
DOR
RECORDIER
SALMON

Chargés des fonctions d'agrégé :

<i>Chimie médicale</i>	DONNET
<i>Physiologie</i>	DERRIEN

Chargés de Cours complémentaires :

<i>Anatomie descriptive et topographique</i>	SALMON
<i>Chimie minérale</i>	ARNOUX
<i>Clinique de la tuberculose</i>	BERTHIER
<i>Clinique chirurgicale infantile</i>	IMBERT
<i>Clinique stomatologique</i>	ACHARD
<i>Clinique gynécologique</i>	FIGARELLA
<i>Microbiologie (Pharmacie)</i>	BOYER
<i>Neuro-Chirurgie</i>	ARNAUD
<i>Obstétrique</i>	CHOSSON
<i>Pharmacodynamie (Pharmacie)</i>	DELPHAUT
<i>Psychiatrie</i>	ALLIEZ
<i>Toxicologie</i>	GUILLOT

AUX MIENS

A MES AMIS

A MON MAITRE,
MONSIEUR LE PROFESSEUR CHARLES LENORMANT
PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE
CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL COCHIN
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

A MONSIEUR LE DOCTEUR MOIROUD
PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
CHIRURGIEN DES HÔPITAUX,

qui me fait l'honneur de présider mon
jury de thèse.

AUX MEMBRES DE MON JURY

INTRODUCTION

Nous rapportons ici deux observations d'occlusion intestinale que nous avons eu l'occasion d'observer, à quinze jours d'intervalle, dans le service de notre maître, le Professeur Lenormant.

Ces deux cas, survenus dans un temps très rapproché, présentaient une similitude remarquable dans la disposition des lésions. A l'intervention, en effet, on découvre une double lésion : l'une porte sur l'intestin grêle, l'autre sur le colon sigmoïde. L'accident initial est un volvulus presque complet du grêle qui est distendu, énorme et ptosé dans le pelvis. Secondairement le mésentère tordu par trois quarts de torsion et attiré dans le pelvis par les anses grêles dilatées, forme bride et étrangle très fortement un colon sigmoïde non volvulé.

Ces faits nous ont paru d'autant plus intéressants qu'il s'agit là, dans les deux cas, d'un mécanisme d'exception. Notre but n'est que d'apporter à la littérature déjà nombreuse des occlusions coliques, deux cas dont nous n'avons pas trouvé l'équivalent quant à la disposition et à l'importance des lésions, parmi les observations, si variées déjà, d'étranglement du colon sigmoïde. S'il est vrai que, des occlusions coliques de l'adulte, le volvulus du colon pelvien est le cas le plus fréquent, l'intérêt clinique de ces deux observations est de nous montrer que d'autres mécanismes peuvent survenir.

Sans doute est-il difficile de distinguer cliniquement le volvulus du colon pelvien de l'étranglement tel qu'il se présente dans nos observations. Leur symptomatologie, identique sur bien des points, fait que, dans nos deux cas, l'intervention a été décidée sans que le diagnostic précis de la cause, volvulus ou étranglement, ait été posé. Nous verrons cependant au cours de l'étude clinique des deux cas que la palpation de l'abdomen révélait deux volumineuses tuméfactions tympaniques nettement dis-

tinctes l'une de l'autre ; considérant ces deux observations comme la preuve que la nosologie des occlusions coliques comprend d'autres mécanismes que le volvulus, nous nous proposons d'en faire l'étude plus détaillée, dans le cadre des occlusions aiguës par étranglement.

Ainsi se confirmeront les analogies et les différences au point de vue clinique, étiologique, anatomo-pathologique entre ces deux occlusions du colon sigmoïde par bride mésentérique, et le type clinique de beaucoup le plus fréquent chez l'adulte de volvulus du colon pelvien.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

C'est l'occlusion colique qui, dans nos deux observations, a nécessité l'extériorisation du colon qui présentait les lésions les plus importantes.

Le volvulus de l'intestin grêle sans lésion colique associée présente une symptomatologie différente, et nous n'en ferons pas l'étude ici.

L'historique de cette question est celui des occlusions intestinales. Nous disposons pour leur étude de deux séries de publications. D'une part, les travaux de statistiques relatifs aux occlusions coliques, plus particulièrement au volvulus du colon pelvien. D'autre part, les communications de cas personnels et les revues générales sur la question qui nous intéresse.

Une statistique importante, celle de GUIBÉ, établie en 1907, précise la fréquence du volvulus comparée au chiffre total des occlusions : 392 volvulus pour 2.315 occlusions, soit 16 volvulus pour 100.

D'autres importants tableaux statistiques établis par WORTMANN en 1924 : 442 volvulus pour 3.461 occlusions, soit 12,5 volvulus pour 100. Toutes les statistiques sont d'accord pour reconnaître que le volvulus du colon pelvien est la plus fréquente des occlusions de l'adulte. Nous n'avons pas trouvé parmi les travaux de statistiques d'observations semblables à celles que nous présentons ici.

Parmi les communications isolées qui forment une littérature nombreuse, nous avons choisi plusieurs cas d'occlusion colique par mécanisme rare, observations dont nous donnons la

référence dans notre bibliographie. Celle-ci est bien loin d'être complète. Pour beaucoup, ce sont des trouvailles opératoires et nécropsiques, qui s'accumulent et fourniront sans doute matière à des travaux d'ensemble utérieurs. C'est REGOLI rapportant un cas d'occlusion intestinale de mécanisme rare : le colon pelvien étranglé par le pédicule d'un kyste du ligament large. BEDARIDA, observant une occlusion intestinale à double siège : vovulus du grêle et étranglement herniaire. LANDOIS de Berlin a étudié l'étranglement interne dans les orifices du mésentère ou du mésocolon. MONDOR rapporte que REINHARDT avait rassemblé 30 cas de hernie mésocolique étranglée ; au niveau du mésocolon pelvien précise-t-il, l'étranglement est plus rare et la brèche peut être congénitale, traumatique inflammatoire ou post-opératoire. Nous pourrions ainsi énumérer une multitude de communications qui témoignent de la diversité de la nature et de la cause des lésions découvertes à l'intervention.

Les communications et travaux d'ensemble sont relativement nombreux.

Les travaux de PEYROT et JALAGUIER en France, sur les occlusions intestinales ont précisé l'étiologie de l'iléus ; ils ont rangé ses causes en quatre groupes : (vices de position, compressions, oblitérations, rétrécissements), distinction commode et aujourd'hui classique.

La question plus précise du vovulus du colon pelvien a été en France l'objet de deux études complètes : l'une de FORGUE (*Presse Médicale*), l'autre de LECÈNE (*Revue de Chirurgie*).

Les auteurs allemands ZÆGE VON MANTENFFEL et VON WAHL ont, il y a cinquante ans, établi l'importante division, aujourd'hui classique, des occlusions par obturation et celles par étranglement auxquelles se rapportent nos deux observations.

Notons encore les travaux de FINSTERER sur les occlusions doubles : groupant 76 observations, il étudie le mécanisme de ces occlusions à deux obstacles.

Notons aussi l'importance croissante de l'examen radiologique susceptible de fournir des renseignements précis et d'établir solidement le diagnostic d'occlusion intestinale.

En somme, nous trouvons sur la question des occlusions coliques une littérature nombreuse, surtout allemande et russe, du fait de l'importance du facteur ethnique tous ces documents signalent l'énorme proportion des cas de vovulus et plus spécialement de l'anse sigmoïde.

CHAPITRE II

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (D^r PERGOLA)

Homme âgé de 46 ans, présentant des signes d'occlusion intestinale aiguë évidents et un shock intense : Vomissements intestinaux, douleurs paroxystiques atroces, arrêt complet des matières et des gaz.

A l'examen, ballonnement abdominal asymétrique. A droite, dans la fosse iliaque, il existe une volumineuse tuméfaction tympanique. Même tuméfaction tympanique à gauche, mais nettement distincte.

Il n'y a dans le passé du malade aucun antécédent saillant susceptible d'être noté.

Intervention. — Laparotomie médiane sus et sous-ombilicale. A l'ouverture du péritoine s'écoule du liquide séro-hématique en assez grande quantité, d'odeur fétide. On se trouve en présence d'une lésion étonnante :

A droite, un dolichocolon pelvien complètement gangréné. A gauche, il existe environ un mètre d'intestin grêle également gangréneux et volvulé. Au-dessus de cette zone de gangrène nette l'intestin grêle est très congestif.

On s'aperçoit que la lésion fondamentale consiste dans un étranglement interne du colon pelvien qui n'est nullement volvulé, mais étranglé sous une bride très serrée de la base du mésentère, reliant celui-ci à la paroi pelvienne. La bride est très épaisse et on ne peut absolument pas la rompre au doigt. Pour lever l'étranglement, après avoir repéré le colon descendant, on ne peut que faire passer à force sous l'anneau de striction le colon gangréné en tirant sérieusement sur le colon descendant.

Ainsi, une fois le colon pelvien libéré, on détord facilement le grêle et les choses rentrent dans l'ordre anatomique. A noter qu'il n'y a pas le moindre défaut d'accolement des mésos péritonéaux.

On pratique :

1° Une résection de deux mètres de grêle — 1 m. 20 de grêle congestif, 80 cm. de grêle gangréné. — On fait ensuite une anastomose termino-terminale qui se trouve à environ 5 cm. du cœcum, la gangrène commençant à 10 cm. de ce dernier.

Anastomose en deux plans, facile, bouts congruents.

2° Une iléostomie à 20 cm. en amont de l'anastomose.

3° Une extériorisation du colon gangréné, à gauche, par une incision iliaque, après avoir refermé l'incision médiane et mis un drain dans le Douglas.

Cette extériorisation est faite grossièrement par points séparés mis entre la paroi colique, le méso et le péritoine pariétal. A noter que la gangrène colique est si étendue qu'on arrive difficilement à être en zone saine, l'extériorisation est plus satisfaisante du côté descendant que du côté rectal, si bien qu'il eut été plus indiqué de faire l'opération d'HARTMANN.

Ce colon sera réséqué le lendemain matin. On note enfin l'importance de la mésentérite et de la mésosigmoïdite.

Les suites opératoires sont bonnes pendant les quatre ou cinq premiers jours. Puis rapidement signes de péritonite et d'occlusion. Le malade meurt au 9^e jour.

OBSERVATION II (D^r CACHIN)

Occlusion intestinale à la 36^e heure. Homme de 45 ans très shocké. L'interrogatoire de l'entourage révèle qu'il a, depuis un an présenté trois accidents semblables dont on ne précise ni la durée, ni l'intensité. Un cliché a montré un gros dolichocolon. Météorisme symétrique marqué au-dessus de l'ombilic.

Intervention. — Rachianesthésie.

Laparotomie sous-ombilicale. L'intestin grêle est dilaté et cyanosé. Le dolichosigmoïde est bloqué dans l'étage sus-ombilical. On l'extériorise doucement et l'on met en évidence une double lésion :

1° Le grêle est volvulé en totalité, sauf deux anses intestinales.

Le mésentère — qui présente des lésions diffuses de mésentérite rétractile et dont le péritoine est éraillé sur sa face droite — forme corde devant la colonne vertébrale.

2° Le colon sigmoïde, dilaté, large de deux poings, est étranglé en totalité à droite du mésentère.

La mésosigmoïdite est également très marquée. On pratique d'abord une détorsion du grêle. Puis, en exprimant les gaz par appui sur le bout inférieur et grâce à une sonde rectale poussée haut, l'on dégage progressivement le mésocolon.

On fait un surjet sur le mésentère pour enfouir les lésions les plus importantes.

Extériorisation du colon. Fermeture étanche par points séparés, du péritoine pariétal à la face du méso sigmoïde. Paroi aux fils d'argent totaux.

Evacuation du liquide contenu dans le colon.

Suites opératoires : Altération rapide de l'état général. Le malade meurt au deuxième jour dans le collapsus algide.

La simple lecture de ces deux observations met en évidence les faits suivants :

— L'analogie des signes cliniques observés, avec cependant une différence dans l'aspect du météorisme ; symétrique et sus-ombilical dans le cas II, il est asymétrique dans le cas I, réalisant cet aspect de gros ventre oblique assez caractéristique des occlusions intestinales par volvulus du colon pelvien.

— Dans les deux cas, seul a été fait le diagnostic pré-opératoire d'occlusion avec présomption en faveur d'un volvulus du sigmoïde. Dans les deux cas l'intervention seule a pu établir le bilan exact des lésions du grêle, du sigmoïde et du mésentère.

— Il existe une grande similitude des lésions, principalement le sphacèle du colon sigmoïde étranglé, ce qui nécessitera dans les deux cas son extériorisation puis sa résection.

— Dans les deux cas, il n'a pas été constaté d'anomalies du mésentère ou des mésos-coliques mais des lésions diffuses de mésentérite rétractile dont nous dirons plus loin l'importance dans la pathogénie des étranglements du sigmoïde.

Les protocoles d'autopsie joints aux diverses constatations opératoires nous serviront à l'étude anatomo-pathologique de ces ileus mécaniques où la striction mésentérique, compromettant la vitalité de l'anse intestinale étranglée aggrave le pronostic.

CHAPITRE III

ETIOLOGIE

Les étranglements du colon sigmoïde soit par bride, comme dans nos deux cas, soit par volvulus sur l'axe mésentérique ne peuvent se faire le plus souvent que si ce colon sigmoïde est dilaté et anormalement mobile. Ce dolicho, ou ce mégacolon peut s'être manifesté cliniquement avant l'accident terminal d'occlusion par étranglement. Le malade de notre observation II a présenté en effet depuis janvier 1941 trois accidents sérieux d'occlusion qui cédèrent à des traitements médicaux : une radiologie faite à cette époque avait montré un dolichocolon. Nous sommes en présence d'une notion étiologique capitale : la tendance à la récédive que FINSTERER avait noté dans 13 cas sur 48 occlusions du colon pelvien. LECÈNE a rapporté l'observation d'un malade opéré en 1896 par HARTMANN d'un volvulus, réopéré en 1906 par lui et reséqué enfin en 1909.

Autre notion étiologique importante : les étranglements du sigmoïde s'observent quatre fois plus souvent chez l'homme que chez la femme (14 hommes pour 2 femmes, statistique de Liebaut). Celle-ci cependant est plus particulièrement exposée au cours de la grossesse par suite de compressions possibles. KÖNIG a rassemblée 28 observations de volvulus chez les femmes enceintes.

La notion d'âge paraît aujourd'hui ne plus avoir l'importance qu'on lui attribuait autrefois. L'usage plus fréquent de la laparotomie montre que le volvulus du côlon pelvien se produit à tout âge. De nombreuses observations ont été publiées concernant de jeunes enfants et même des nourrissons. (PESCA-

TORE). Nos deux malades étaient respectivement âgés de 46 et 55 ans. Sans que l'âge puisse être considéré comme une notion étiologique solide, on peut considérer néanmoins la plus grande fréquence chez les malades âgés de plus de 45 ans.

La question de race paraît, elle, jouer un rôle indéniable. Les Slaves et les Juifs y sont particulièrement prédisposés. Serait-ce que le colon pelvien, anse colique en pleine évolution morphologique, ait chez eux une forme longue et mobile, ou n'est-ce pas plutôt l'influence de certains régimes alimentaires ? Aucun travail précis ne semble avoir été fait à ce sujet. Notons cependant en faveur de la seconde explication deux sortes de faits : le premier, la fréquence certaine du volvulus dans certains pays comme l'Allemagne et la Russie, les observations nombreuses en font foi. Le deuxième fait est d'actualité, et montre l'augmentation très sensible des volvulus à une époque où le manque de matières azotées entraîne une consommation très importante de végétaux fermentescibles — qui favorise la distention des anses grêles et des côlons.

Notons pour finir la constipation habituelle, stase colique non sans rapports avec un mégacôlon.

CHAPITRE IV

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Ces deux observations sont parmi les cas les plus graves d'occlusion colique. Alors que l'obstruction ne compromet pas la vitalité de l'anse, l'étranglement au contraire, par les troubles circulatoires qu'il provoque cause rapidement la gangrène de l'anse étranglée. Dans les deux cas, la striction a provoqué une dilatation considérable de l'anse colique qui remplissait presque toute la cavité abdominale ; on trouve à cette dilatation une explication satisfaisante : le trouble mésentérique et nerveux, résultant de la striction du mésentère, modifie profondément la contractilité de l'intestin en amont de l'obstacle ; le péristaltisme si puissant dans les obstructions est inexistant au cours des occlusions par strangulation, soulignant la même dualité physiologique qu'anatomique entre ces deux mécanismes d'occlusion. Cette anse dilatée, étranglée avec son méso est le siège de lésions progressives qui conduisent au sphacèle puis à la gangrène. Toutes différentes par leur nature et leur mécanisme, sont les lésions ulcératives dans les cas d'obstruction dans ces lésions la circulation des troncs mésentérique est intacte.

Le volvulus de l'intestin grêle d'une part, l'étranglement du côlon sigmoïde d'autre part ont causé plusieurs lésions localisées à l'intestin grêle, au mésentère, au côlon sigmoïde et à son méso, enfin au péritoine où les lésions sont à peu près constantes.

L'étude anatomo-pathologique a été faite ici à partir des pièces opératoires et de nécropsie. Dans l'observation I, résection à l'intervention de deux mètres d'intestin grêle et extériorisation du côlon gangrené. Dans l'observation II, enfouissement

des lésions les plus importantes du mésentère, extériorisation du côlon gangrené. Ces pièces de nécropsie et les pièces opératoires vont nous aider à préciser les lésions de l'intestin grêle, du côlon étranglé et du péritoine :

L'intestin grêle présente une nécrose de toute sa paroi, nécrose totale au niveau des villosités et de la muqueuse, moins intense sur la musculuse. On constate une énorme dilatation des vaisseaux mais pas d'infarctissement.

Le mésentère très adipeux, avec deux ganglions est le siège d'une inflammation discrète.

Le côlon sigmoïde étranglé présente un infarctissement hémorragique massif de la muqueuse avec disparition des glandes superficielles et persistance des cryptes profondes. On constate un œdème important de la sous-muqueuse. La musculuse est normale. Le méso est congestif.

A côté de ces lésions massives de l'intestin grêle et du sigmoïde associées à des lésions de mésentérite et de méso-sigmoïdite, tableau des lésions de l'observation I, il convient de noter dans l'observation II des lésions de mésentérite rétractile : mésentérite à brides blanches, radiées, témoin d'une sclérose inflammatoire ancienne, facteur dont on sait la fréquence et l'importance dans la pathogénie des occlusions coliques.

Enfin les lésions du péritoine se manifestent dès les premières heures par une exsudation de sérosité hémorragique analogue à l'étanchement du suc d'une hernie étranglée. Nous l'avons trouvée à l'ouverture du péritoine dans nos deux cas. En quantité assez importante, d'odeur fétide, il est la preuve d'hémorragies interstitielles dans les tuniques intestinales altérées.

Terminons par cette notion de physio-pathologie générale au sujet du liquide de stase s'accumulant au-dessus de l'étranglement. De nombreuses recherches furent faites sur la toxicité du liquide intestinal.

Sans doute des expériences avaient-elles conclu à une inhibition de l'absorption au niveau de l'anse étranglée et dans le segment sus-jacent.

Mais cette inhibition n'est manifestement pas suffisante pour supprimer la résorption toxique donc l'intoxication rapide.

Ces données modernes sur l'hypertoxicité du liquide de stase intestinale ont trouvé une application immédiate dans le

traitement : c'est l'évacuation de ce liquide soit avant l'intervention par aspiration continue par sonde duodénale, soit après détorsion par une sonde poussée haut dans le rectum, soit par ponction de l'intestin distendu.

En résumé, l'étranglement du côlon sigmoïde présente les caractéristiques anatomo-pathologiques suivantes :

- gangrène progressive de l'anse étranglée,
 - perforation possible dans le sillon sus-jacent à la striction,
 - lésions de méésentérite et de méso-sigmoïdite,
 - lésions péritonéales se traduisant par un exsudat séro-hématique.
-

CHAPITRE V

ETUDE CLINIQUE

Les signes cliniques observés dans les deux cas d'occlusion du sigmoïde réalisent un tableau clinique très proche de la symptomatologie d'un volvulus aigu du côlon pelvien.

Peut-être considérera-t-on ces deux observations cliniques par trop sommaires : la présence des signes cardinaux de l'occlusion aiguë que sont le météorisme avec déformation oblique de l'abdomen et l'arrêt des matières et des gaz joints à l'état alarmant des malades commandaient une intervention immédiate.

Cas I. — Vu l'état de shock du malade il est difficile de lui faire préciser le début et le siège de la *douleur*. Au moment de l'examen il ressent des douleurs paroxystiques atroces. Ce signe fonctionnel est inconstant. Habituellement on observe des crises séparées par des intervalles d'accalmie : ces crises douloureuses traduisent l'effort de l'intestin pour forcer l'obstacle. Deuxième signe fonctionnel important présent chez ce malade : les *vomissements*, l'entourage précise qu'il en a eu plusieurs. Ces vomissements ne signifient pas l'étranglement colique, bien au contraire, ils orienteraient plutôt vers le volvulus du grêle où ils sont constants. Deux statistiques confirment ce fait : sur 32 malades atteints de volvulus du côlon pelvien — dont la symptomatologie présente tant d'analogies avec l'étranglement serré — Filipowicz observe deux cas seulement de vomissements. Par contre sur vingt-cinq cas de volvulus du grêle les vomissements ne manquent pas une fois. Ces vomissements observés dans le cas I semblent donc signer plutôt le volvulus primitif de l'intestin grêle qui sera découvert à l'intervention. Répétons donc que

dans les cas d'occlusion du côlon sigmoïde, il peut n'y avoir aucun vomissement alors qu'il est un symptôme précoce et constant quand l'obstacle siège sur le grêle.

Enfin l'arrêt des matières et des gaz, symptôme fonctionnel par excellence de toutes les occlusions, est, dit Mondor « la maladie même dans son expression clinique ». Notons que l'existence d'une ou deux petites selles, vidange de la portion intestinale en aval de l'occlusion, ne doit pas faire rejeter la possibilité d'une occlusion qui évoluerait rapidement vers le sphacèle de l'anse et la péritonite putride.

Dans notre observation I, il y a un arrêt complet des matières et des gaz. C'est là le signe fonctionnel le plus important qui commande l'intervention.

Cas II. — Douleurs, vomissements, arrêt des matières et des gaz, cette triade symptomatique est présente aussi chez le malade de l'observation II dont l'interrogatoire révèle deux notions fondamentales des occlusions coliques : une constipation habituelle, et l'existence de trois crises antérieures d'occlusion intestinale bien guéries médicalement.

Quant aux signes généraux, ils traduisent chez nos deux malades un état de shock intense : l'occlusion en est à la période d'état, l'anse est déjà sphacelée. Alors qu'un malade peut avoir un intestin intact au vingt-quatrième jour d'une occlusion (OKINCZY). Un autre présente de la gangrène de l'anse en quelques heures. On sait que rien au début de la crise ne permet d'affirmer, le diagnostic étant posé, si l'évolution sera suraiguë ou traînante : d'où la nécessité d'un diagnostic précoce, posé à partir d'un minimum de signes très sûrs, suivi d'une intervention immédiate. Dans la plupart des cas d'occlusion double, tels que ceux que nous rapportons ici, l'évolution est très rapide et trop souvent l'intervention ne sauve pas le malade.

C'est sur les signes physiques que repose le diagnostic le plus sûr :

Dans les deux cas, l'inspection révèle un météorisme considérable : à la distension du côlon sigmoïde étranglé s'est ajoutée la distension du grêle volvulé. Cependant le météorisme n'est pas encore généralisé à tout l'abdomen, et malgré son importance, c'est encore un météorisme local. Son siège maximum est variable. Dans l'observation I, le ballonnement abdominal est manifestement asymétrique, le ventre a une déformation oblique, signe important sur lequel a insisté BAYER. Ce météorisme pré-

dominant dans la forme iliaque droite résulte d'une distension énorme de l'anse sigmoïde qui s'incline vers la droite jusqu'à l'hypochondre, et non, dans nos deux observations, d'une hyperdistension du cœcum.

Dans l'observation II, il existe aussi un météorisme, mais il n'a plus les caractères typiques du cas I. Le ballonnement est bien généralisé à tout l'abdomen, mais son siège maximum, au lieu d'être asymétrique, prédominant du côté droit, est symétrique et sus-ombilical.

Dans les deux cas, ces saillies sont inertes ; on n'observe aucun mouvement péristaltique. Cette inertie ne traduirait-elle pas ce fait que l'intestin forcé, ne lutte plus contre l'obstacle et se laisse dilater ? Explication satisfaisante. Aujourd'hui pourtant ce signe dont VON WAHL soulignait l'importance est contredit par nombre d'auteurs dont LECÈNE, MACKEWAIN, ALAMARTINE, ROUX-BERGER qui ont observé dans des cas de volvulus pelvien la présence d'ondes péristaltiques à la palpation, résistance élastique sous contractive.

La sonorité tympanique de ce ballonnement a été vérifiée dans les deux observations. On trouve de plus une légère matité déclive dans les flancs : ce signe de GANGOLFE laisse présumer une striction forte, cause d'un épanchement séro-hématique comme il est vérifié à l'intervention dans le cas I.

Le signe du ballon de Kiwull, tympanisme métallique caractéristique d'une anse sigmoïde étranglée, recherché par l'auscultation et la percussion combinées n'a pas été observé chez nos deux malades.

Le toucher rectal est négatif dans les deux cas.

Ainsi, les deux cas que nous rapportons présentent une grande abondance de signes d'occlusion.

Dans nos deux cas, l'occlusion du sigmoïde a été supposée sans en soupçonner le mécanisme. Les signes cliniques du volvulus du grêle se confondaient avec ceux de l'étranglement du côlon sigmoïde. Ils commandaient une intervention immédiate : c'est là le point le plus important:

CHAPITRE VI

PATHOGENIE

Dans les deux cas, nous sommes en présence d'une double lésion : volvulus du grêle d'une part, et étranglement du colon sigmoïde, ectasié primitivement. (Dans l'observation I, une radiographie — antérieure à la crise d'occlusion — a montré un gros dolichocolon.)

D'une façon peut-être arbitraire, on peut cependant envisager pour la commodité de l'étude la pathogénie propre à chacune de ces lésions.

La pathogénie du volvulus du grêle paraît difficile à mettre en évidence. C'est une affection rare. On a incriminé dans sa production différents facteurs ; certains, d'ordre anatomique : hauteur exagérée du mésentère, étroitesse du pédicule mésentérique, absence d'accolement du colon droit, longueur exagérée de l'anse grêle. Toutes ces anomalies ont certes un rôle déterminant. Mais, dans les deux cas qui nous occupent, à l'intervention, aucun défaut d'accolement des mésos péritoneaux n'a pu être relevé. L'importance de la mésenterite, la présence d'anses bloquées dans le petit bassin par allongement anormal du mésentère, une modification possible de la statique des anses sont des facteurs qui ont dû intervenir dans la formation de ces volvulus essentiels du grêle. Notons en effet que ces deux malades n'avaient pas subi d'opérations antérieures sur l'abdomen ; les occlusions post-opératoires par brides, dues à la propriété plastique du péritoine, ne peuvent donc pas être invoquées. Nous avons pu relever dans notre bibliographie, certains cas rares d'occlusion du grêle au travers d'une brèche mésentérique : ce sont des mécanismes d'exception, des trouvailles opératoires.

Rien de semblable dans nos deux cas : le volvulus paraît essentiel, avec pourtant des lésions diffuses de mésentérite sclérosante et rétractile apparaissant comme des taches blanchâtres sur un mésentère épaissi et irrégulièrement rétracté ; ces lésions agiraient par un mécanisme analogue à celui du volvulus de l'S iliaque par suite de méso-sigmoïdite rétractile. On peut penser qu'à côté d'une anomalie probable de la longueur de l'anse grêle, le volvulus serait alors secondaire à des lésions de mésentérite.

Notons encore, sans qu'on ne puisse absolument pas en affirmer l'importance, le rôle des mouvements brusques et même de la toux.

L'étranglement du colon sigmoïde qui, dans nos deux cas, représente par sa gravité et l'étendue des lésions l'accident le plus important, a une pathogénie plus complexe.

Nos deux observations montrent un colon sigmoïde énorme, distendu, occupant presque toute la cavité abdominale. Sans doute l'étranglement du sigmoïde est-il responsable de cette dilatation monstrueuse : l'étranglement constitué, les troubles ischémiques graves de l'anse ont rapidement causé sa paralysie, puis l'anse a été forcée par surdistension gazeuse.

Mais cet étranglement n'a été possible que grâce à la longueur et à la mobilité du colon pelvien.

La pathogénie des étranglements du colon sigmoïde est la même que pour les volvulus ; elle repose sur deux éléments essentiels : la mobilité et la distension. Accessoirement, certaines altérations du méso et surtout la mésosigmoïdite avec rétraction et rapprochement des deux bouts d'attache pelvien de l'S iliaque favoriseraient la production du volvulus.

Jacobi et Marfan ont noté que la longueur et les sinuosités anormales du colon pelvien sont une cause importante de constipation habituelle. La constipation, qui était autrefois considérée comme la cause des volvulus par suite de l'allongement de l'anse qu'elle entraînait, est considérée plus justement aujourd'hui. semble-t-il, comme le résultat d'un dolichocolon congénital.

Il est intéressant de noter que, par l'interrogatoire de nos deux malades, nous savons qu'ils étaient tous deux sujets à une constipation habituelle. De plus, dans l'observation II, un dolichocolon responsable a été découvert radiologiquement.

L'importance du dolichocolon dans la pathogénie des occlusions coliques est incontestable. Défini en 1914 par Lardennois et Aubourg comme un allongement démesuré de tout ou partie

du cadre colique, le dolichocolon occupe dans la cavité abdominale une position anormale et tend à se replier plusieurs fois.

Un mégadolichocolon n'est qu'un dolichocolon ectasié, distendu à l'extrême à l'occasion d'une occlusion. Il n'y a pas de mégacolon congénital ; l'épaisseur des parois intestinales en fait foi.

L'étiologie est-elle congénitale ou acquise ?

La question ne paraît pas tranchée définitivement.

Le dolichocolon est-il la persistance d'un colon infantile ou un cas particulier de l'allongement des organes creux ? LARDENNOIS considère la colite comme facteur d'allongement. Pour NOBECOURT et CARNOT, il faudrait incriminer un dysfonctionnement endocrinien. BENSAUDE et FINKELSTEIN pensent qu'une affection nerveuse est à l'origine du dolichocolon. Cette théorie a trouvé une sanction pratique dans les ganglionectomies et les ramisectomies lombaires actuellement pratiquées.

Notons pour finir que le régime alimentaire peut avoir un rôle important dans la pathogénie des occlusions coliques. L'abus d'aliments végétaux, par manque de matières protéiques, crée par la fermentation une distension du cadre colique favorable aux occlusions par torsion ou étranglement. Ceci pourrait expliquer la fréquence actuelle des occlusions.

Mais, aussi intéressante et importante que soit cette question du dolichocolon dans la pathogénie des occlusions coliques, on ne saurait oublier que, dans les deux cas qui nous intéressent, la lésion initiale est le volvulus du grêle ; l'étranglement colique n'est que la conséquence de l'entraînement de ce colon par le volvulus du grêle.

CHAPITRE VII

CONCLUSIONS

Il n'est pas très facile de dégager des conclusions de cette étude. Nous nous sommes contentés de rapporter deux cas d'étranglement du colon sigmoïde par le mésentère.

L'observation de ces deux cas presque semblables à quinze jours d'intervalle, jointe à la similitude des lésions, nous a donné l'idée de rechercher dans la nombreuse littérature sur les occlusions coliques les mécanismes rares d'occlusion par étranglement. Nous avons relevé dans la bibliographie ces cas, dont la liste est loin d'être complète, du fait des difficultés de documentation actuelles.

Les occlusions du colon pelvien sont les plus fréquentes des occlusions de l'adulte ; c'est en premier lieu les étranglements par volvulus. Leur étude clinique a été minutieusement faite. L'intérêt des deux observations rapportées ici est de montrer que, dans la nosologie des occlusions coliques, il existe d'autres causes que le volvulus du colon pelvien.

Dans ces deux cas, en effet, à l'ouverture de l'abdomen, on découvre *une double lésion* :

— un volvulus presque complet du grêle qui est congestif, dilaté et dont quelques anses sont incarcérées dans le petit bassin ;

— le mésentère, tordu par trois quarts de torsion, forme corde et étrangle un colon sigmoïde non volvulé, énorme, dont le mésentère présente d'anciennes lésions inflammatoires aggravaantes.

Le mécanisme de ces deux étranglements diffère de celui du volvulus ; ils paraissent présenter quelques particularités ana-

tomo-pathologiques quant à l'importance des lésions. Celles-ci sont dans les deux cas très graves.

La symptomatologie de ces deux cas semble identique à celle des occlusions.

Leur diagnostic préopératoire n'a pas été fait : les signes cliniques étaient ceux d'une occlusion du sigmoïde par étranglement.

L'évolution rapide de ces occlusions commande un diagnostic précoce et un traitement chirurgical hâtif.

Le pronostic en est grave : nos deux malades sont arrivés à l'hôpital dans un état de shock intense, et d'intoxication stercorémique. Ils ont succombé dans les huit premiers jours.

N'oublions pas cependant que, même et surtout dans ces cas d'occlusion double, c'est encore la rapidité du diagnostic opératoire, la précocité de l'acte chirurgical qui sont les éléments les meilleurs d'un pronostic moins sombre.

Lu et approuvé :
Le Président de thèse,
MOIROUD.

Vu et approuvé :
Le Doyen,
L. CORNIL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur,
P. MARTINO.

BIBLIOGRAPHIE

- BEDARIDA. — Occlusion intestinale à double siège : volvulus et étranglement herniaire. (*Journal de Chirurgie*, tome xxxiv, page 230).
- BENSAUDE et MONOD. — Le dolichosigmoïde. (*Annales de Médecine*, tome 27, N° 4, avril 1930, p. 364-394).
- BIANCARDINI. — Le volvulus du colon pelvien et son traitement. (*Thèse Alger* 1935).
- BOSQUETTE. — Intervention pour torsion massive du mésentère : volvulus total du grêle. (*Journal de Chirurgie*, tome x, p. 231).
- BOTTIN. — Recherche sur la pathologie de l'obstruction intestinale. (*Comptes-rendus de la Société de Biologie*, tome cviii, 1931, page 251).
- BOURDE, SALMON, LAMY. — Volvulus du colon pelvien. Opération en trois temps. Guérison. (*Société de chirurgie de Marseille*, séance du 13-6-38. In : *Bull. et Mém. Sté Chir. de Marseille*, N° 6, juin 1938).
- BRANCHINI. — Le mésacolon chez l'adulte. Etude radiologique et clinique. (*Journal de Chirurgie*, tome xxvi, p. 228).
- BUTUREANU. — Un cas de torsion totale du mésentère. (*Journal de Chirurgie*, tome xx, 1922, p. 193).
- CALCAGNO (B.). — Le traitement de l'occlusion intestinale aiguë. (*Journal de Chirurgie*, tome xxii, 1924, p. 313).
- CANESSA (J.-F.). — La torsion axiale du mésentère comme cause d'occlusion intestinale. (*Journal de Chirurgie*, tome v, p. 580).
- CHENUT (A.). — Volvulus de l'anse sigmoïde. (*Sté anatomo-clinique de Bordeaux*. Séance du 22-4-29).
- CHIRAY, LARDENNOIS, LOMON. — Traitement médico chirurgical du dolichocolon pelvien. (*Presse Médicale*, xlix, N° 16, février 1932).

- CLIVIO NARO. — Torsion axiale du mésentère. (*Journal de Chirurgie*, t. xxxiii, p. 249).
- COLDEVILLA. — Volvulus aigu du colon pelvien par mégacolon et méso-sigmoïdite rétractile. (*La Med. Ibero*, t. 49, N° 896, 12-1-1935).
- COSTA (G.). — Occlusion intestinale par torsion du mésentère. (*Journal de Chirurgie*, tome II, p. 553).
- COSTANTINI. — Deux cas de mégacolon, pathogénie, traitement. (*Journal de Chirurgie*, tome xvii, 386).
- CONSTANTINI. — Occlusion interne par hernie transmésocolique, laparotomie, guérison. (*Journal de Chirurgie*, t. xxi, p. 749).
- CROISIER (A.). — Volvulus chronique du colon pelvien. (*Sté de Chirurgie de Paris*. Séance du 7-3-30).
- CZYZEWSKI (K.). — Extirpation du colon comme méthode de choix dans le volvulus de l'anse sigmoïde. (*Journal de Chirurgie*, tome xxxv, page 765).
- DELAYE (R.). — Valeur et signification diagnostiques de l'épanchement séro hématique intrapéritonéal dans l'occlusion intestinale aiguë. (*Journal de Chirurgie*, tome xii, page 380).
- DELORE et BISCH (Lyon). — A propos du traitement du volvulus du colon pelvien chez l'adulte. (*Revue de Chirurgie*, an II, n° 10, décembre 1932, p. 775-786).
- DUVAL (P.). — Résultats opératoires dans le traitement du mégacolon. (*Revue de Chirurgie*, tome xl, n° 9, p. 506-521).
- DUVAL (P.) et GATELLIER (J.). — Pathologie du gros intestin. (*Précis de pathologie chirurgicale*, tome iv, Masson).
- ERKES. — Résection totale du gros intestin pour mégacolon avec contribution à l'étude de l'anus artificiel. (*Journal de Chirurgie*, tome xxxvi, p. 806).
- FINSTERER. — Sur l'occlusion intestinale double (*Beitrag zur Klinischen-chirurgie*, tome lxxxI, Nov. 1912, p. 361-425).
- GIFFORD NASH (W.). — Trois cas de volvulus du colon sigmoïde. (*The British Medical Journal*, N° 3.558, 16 mars 1929, p. 500).
- GLATZEL (J.). — Torsion pathologique de l'S iliaque. (*Journal de chirurgie*, tome xxxv, p. 438).
- GRUGET. — Deux cas de volvulus du colon pelvien. (*Bull. et Mém. soc. de chir.*, Paris, N° 33, 19 décembre 1925).
- GUIBAL (J.). — Trois cas de volvulus du colon sigmoïde. (*Bull. et Mém. soc. de chir.*, tome lviii, N° 19, 18 juin 1932).

- GUIBE (M.). — Mégacolon congénital. Volvulus de l'S iliaque. Résection du colon iliaque. Guérison. (*Journal de chirurgie*, tome xvi, p. 529).
- GOSSET (A.), BINET (L.), PETIT-DUTAILLIS (D.). — Accidents généraux de l'occlusion intestinale et moyens de les combattre. (*Journal de chirurgie*, tome xxxv, p. 321).
- GUIMBELLOT. — Le volvulus du colon sigmoïde. (*Rev. Méd. Franç.*, février 1932, N° (2) 13° An.).
- GUIDO-SERDA. — Cinquième cas de guérison d'occlusion intestinale par rotation axiale de tout le mésentère. (*Journal de chirurgie*, année 1908, tome I, p. 64).
- HARADA. — Etudes statistiques sur l'occlusion intestinale de cause mécanique. (*Journal de chirurgie*, tome xxix, p. 704).
- HARVEY B. STONE. — Les agents toxiques développés au cours de l'occlusion intestinale aiguë et leur action. (*Journal de chirurgie*, tome xviii, p. 297).
- HOMMES (W.). — Occlusion intestinale par étranglement dans une fente mésentérique. (*Zentrablatt für chirurgie*, LVII, 1930, p. 862).
- JEFF MILLER (G.). — Une étude de 343 cas chirurgicaux et d'obstruction intestinale. (*Annals of Surgery*, vol. LXXXIX, N° 1, janvier 1929).
- KONJETZNY. — Maladie de Hirschsprung et ses rapports avec les anomalies de situation congénitales ou acquises du colon sigmoïdien. (*Journal de chirurgie*, tome VII, p. 89).
- KONJETZNY. — Sur une disposition mésentérique anormale et son rôle dans l'étiologie de l'occlusion intestinale. (*Deutsche Zeitschrift für chirurgie*, 1909).
- LANDOIS. — Sur l'étranglement intestinal interne dans les orifices du mésentère et du mésocolon. (*Brüns' Beiträge zur Klinischen chirurgie*, tome 163, N° 2, 4 mars 1936, p. 241-50).
- LERCERCLE (M.). — Volvulus du colon pelvien (*Sté nat. de chir.*, séance du 18 novembre 1931).
- LIGAT-OVEREND. — Volvulus récidivant du colon pelvien. (*British Journal medical*, N° 3.782, 1^{er} juillet 1933).
- LITCHFIELD (H.-R.). — Maladie de Hirschsprung traitée par sympathectomie lombaire. (*Medical Journal and Record*, 2 novembre 1932, p. 375).
- MAZZINI. — Volvulus d'un mégasigmoïde. (*Journal de chirurgie*, tome xxxvi, année 1912, p. 377).
- MONDOR (H.). — Diagnostics urgents de l'abdomen (page 807), Masson.

- MENEGAUX (G.). — Les occlusions intestinales. (*Traité de diagnostic chirurgical*, tome III, *abdomen et pelvis*. Masson et Cie).
- MIGINIAL (G.). — Le traitement du mégacolon sigmoïdien compliqué d'occlusion aiguë. (*Archives des maladies de l'appareil digestif et de la nutrition*, 1922, tome XII, N° 1, p. 22-56).
- MUTRICQ (H.). — Volvulus du colon pelvien. (*La Science médicale pratique*, N° 1, 1er janvier 1934).
- MORRISSON et HAUVUY. — La mésentérite rétractile. Tome xxvi du *Journal de chirurgie*, p. 210.
- PATEL et DUVAL. — Chirurgie du colon pelvien (cancer excepté). (*Journal chir.*, tome XI, 812).
- PEISER. — L'étranglement interne par torsion autour de l'axe de l'intestin. (*Journal de chirurgie*, tome I, p. 163).
- PERLAM. — Contribution clinique à la pathologie et au traitement chirurgical de l'occlusion intestinale. (*Archiv für Klinische chirurgie*, tome cxxxvii, fasc. 2, 25 novembre 1925, p. 245-65).
- PERTHES. — Traitement de l'occlusion intestinale mécanique. (*Journal de chirurgie*, tome xxxviii, p. 75).
- PETERSON (E.-W.). — Maladie de Hirschsprung. (*Annals of Surgery*, vol. xcvi, N° 5, mai 1933, p. 779-781).
- PEYCELON. — Sur le traitement chirurgical du volvulus du colon sigmoïde. (*Lyon Médical*, an. LXVI, tome CLIII, N° 5, 4 février 1934, p. 129).
- PETTINARI (V.). — Mésentérite rétractile et volvulus intestinal avec présence de pentastoma. (*La Clinica chirurgica III*, 5 mai 1927, p. 533).
- PIQUINE (F.-M.). — Etude sur les nœuds de l'intestin. (*Journal de chirurgie*, tome ix, p. 377).
- REGOLI (G.). — Occlusion intestinale de mécanisme rare : colon pelvien étranglé par un kyste du ligament large. (*Journal de chirurgie*, tome xxvi, p. 90).
- ROGER (H.). — L'occlusion intestinale, cause et mécanisme des accidents. (*Revue Scientifique*, 19 janvier 1907).
- ROWLANDS (R.). — Sigmoïdite et mésosigmoïdite. (*The Lancet*, tome clxxviii, N° 4.522, avril 1910, p. 1.194-97).
- SAUERBECK (E.). — Sur l'arrêt de développement du mésentère et les positions anormales de l'intestin, notamment du gros intestin. (*Journal chir.*, tome III, p. 313).

- SENEQUE et MILHIET. — Traitement chirurgical du dolichocolon, en particulier par la résection en un temps avec suture termino-terminale extériorisée. (*Journal de chir.*, tome XLVI, p. 187).
- STARLINGER. — Résultats de 30 années de traitement des occlusions intestinales aiguës à la clinique Eiselsberg. (*Wiener Klinische Wochenschrift*, déc. 1931, p. 1.560).
- STOIAN (C.), COSTESCO (P.). — Occlusion intestinale à double siège par volvulus du colon ilio pelvien et torsion terminale de l'ileon. (*Mémoires de l'Acad. de chir.*, N° 19, séance du 3 juin 1936).
- THOMAS (L.). — Volvulus de l'anse sigmoïde, malformation du gros intestin. (*Toulouse médical*, 1er février 1927).
- TOURNEUX. — Tumeur pédiculée du bassin à développement intrapéritonéal ayant déterminé des accidents d'étranglement interne. (*Bull. et Mém. de la Société de chir. de Paris*, tome L, N° 5, 1924, p. 170).
- VIGUIER. — Volvulus du colon pelvien, Rapp. de Lejars. (*Bull. et Mém. de la Société de chir. de Paris*, juin 1913).
- WODARZ (R.). — Un étranglement intestinal exceptionnel. (*Zentralblatt für Chirurgie*, tome LV, N° 49, 8 décembre 1928, p. 3.082).
-

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	9
CHAPITRE PREMIER	
HISTORIQUE	11
CHAPITRE II	
OBSERVATIONS	13
CHAPITRE III	
ETIOLOGIE	17
CHAPITRE IV	
ANATOMIE PATHOLOGIQUE	19
CHAPITRE V	
ETUDE CLINIQUE	23
CHAPITRE VI	
PATHOGENIE	27
CHAPITRE VII	
CONCLUSIONS	31
BIBLIOGRAPHIE	33

